

Neue afrikanische Bienenarten. (Hym.)*

Von H. Friese, Jena.

16. *Crocisa lanosa* n. sp. ♂ ♀.

♀. *Nigra, albo-caeruleo-maculata, ut Cr. picta, sed minor; thorace abdomineque longissime pilosis, scutello immaculato; segmento 5 apice carinato, ventre nigro.*

♂ ut ♀, segmento anali acuminato, apice exciso.

♀. Wie *Cr. picta*, aber kleiner; Thorax und Abdomen lang behaart, besonders die blauweisse Behaarung lang; Scutellum sehr tief ausgeschnitten, Linien gerade; Haarbüschel unter dem Ausschnitt sehr lang und weiss, sonst Scutellum ohne helle Behaarung, nur die Seitenlappen blauweiss; Segment 1 mit grossem, blauweissem Haarfleck, 2—5 mit kleineren. Ventralsegment 5 am Ende gekielt. Bauch schwarz; Beine und Metatarsus blau gefleckt. Flügel gebräunt, am Ende der Cubitalzellen mit hyalinem Fleck. — L. 11—12 mm.

♂ wie ♀, Analsegment zugespitzt, am Ende schräg ausgeschnitten, 6 lang schwarz behaart, ohne Fleck. — L. 11 mm.

♂ ♀ von Kigonsera (unweit des Nyassa See).

17. *Crocisa braunsiana* n. sp. ♂ ♀.

♀. *Nigra, albo-hirta et albo-maculata; scutello triangulariter exciso, albomaculato; ventre pedibusque albo-maculatis; alis fuscis, cum maculis hyalinis.* —

♂ — ut ♀, sed segmento anali acuminato truncatoque.

♀. Schwarz, mit weisser Haarzeichnung; Scutellum einfach dreieckig ausgeschnitten, die Linien gerade, Seitenlappen und ein Fleck jederseits und unterhalb des Ausschnittes weiss behaart; Abdomen auf den Segmenten jederseits mit grossem weissem Haarfleck; Segment 1 an der Basis und am Endrande mit solchem Fleck; beide Flecke fliessen seitwärts zusammen. Bauch und Beine samt Metatarsus weiss gezeichnet. Flügel gebräunt, mit vielen hyalinen Flecken. — L. 9—10 mm.

♂ wie ♀, Analsegment verjüngt, breit und gerade abgestutzt. — L. 9—10 mm.

♂ ♀ bei Willowmore (Capland) im December und Januar durch Dr. Joh. Brauns beobachtet. Im Mus. Berlin von S.W.-Afrika, Togo und vom Nyassa-See (Fülleborn).

* Vergl. Jahrg. IV dieser Zeitschrift p. 296 ff.

Neue *Crocisa*-Arten der Tropen. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Uebersicht der *Crocisa*-Arten der oriental.- australischen Region.

1. Gruppe *lamprosoma*, Segm. 1 od. 2 oder 3 mit 4 Flecken,
Scutellum ausgerandet (—).
 1. *Cr. lamprosoma* Boisd.
caeruleopunctata Blanch.
novae hollandiae Lep.
 2. *Cr. javanica* Friese.
 3. *Cr. lugubris* Sm.
 4. *Cr. albomaculata* Sm.
australensis Rad.
? 4-maculata Rad.
2. Gruppe *turneri* — ebenso, aber Scutellum ausge-
schnitten W.
 5. *Cr. turneri* Friese.
 6. *Cr. ceylonica* Friese.
 7. *Cr. rotundata* Friese.
3. Gruppe *histrion*, Segmente nur mit 2 Flecken, Scutellum
W ausgeschnitten.

<ol style="list-style-type: none"> 8. <i>Cr. histrion</i> F. ? valida Mor. chinensis Rad. 9. <i>Cr. ramosa</i> Lep. minuta Rad. 10. <i>Cr. nitidula</i> F. var. <i>tarsalis</i> Friese. 11. <i>Cr. pulchella</i> Guér. 12. <i>Cr. abdominalis</i> Friese. 13. <i>Cr. basalis</i> Friese. 14. <i>Cr. nana</i> Friese. 15. <i>Cr. rostrata</i> Friese. 16. <i>Cr. massuri</i> Rad. 	}	Zeichnungen rein weiss.
---	---	-------------------------
4. Gruppe *emarginata*, ebenso, aber Scutellum (—) aus-
gerandet.
 17. *Cr. emarginata* Lep.
himalajensis Rad.
decora Sm.
 18. *Cr. nigrescens* Friese.
 19. *Cr. atra* Friese.

20. *Cr. quartinae* Gribod.
 caeruleifrons Kirb.
 var. *elegans* Sm.
 21. *Cr. japonica* Friese.
 22. *Cr. indica* Friese.

A n h a n g.

23. *Cr. amboiensis* Rad.
 24. *Cr. bimaculata* Rad.
 25. *Cr. quadrinotata* Rad.

2. *Crocisa javanica* n. sp, ♀.

Nigra, albido-caeruleo-maculato, ut Cr. lamprosoma, sed segmento 1. basin fasciato, 2. utrinque maculato, 3. utrinque bimaculato; scutelli lobi laterales caeruleo-maculatis; alis fumatis, hyalino-maculatis.

Schwarz, mit bläulichen Flecken, wie *Cr. lamprosoma*, aber Segment 1 mit ganzer Basalbinde und damit seitlich verschmolzenen Seitenflecken. Segment 2 mit Bindenfleck, 3 jederseits mit Doppelfleck, 4 und 5 mit Seitenfleck; Antennenglied 3 so lang wie 4; Scutellum mit σ -förmigen Ausschnittseiten, Scutellum-Seitenlappen blau gefleckt; Flügel gebräunt, mit hyalinen Flecken. — L. 9 mm.

♀ von Java (Buitenzorg im December).

5. *Crocisa turneri* n. sp. ♂ ♀.

♀. *Nigra, nigro-hirta et albo-caeruleo-maculata; ut Cr. lamprosoma, sed scutello nigro, exciso.*

♂ — *segmento anali emarginato, femoribus inermibus, subtus nigro-setosis.*

♀. Schwarz, schwarz behaart, mit kleinen bläulich weissen Flecken, wie bei *Cr. lamprosoma*, aber grösseres Tier; der Ausschnitt des Scutellum mit geraden Seiten, Scutellum ganz schwarz. Beine fast weiss gefleckt; Flügel schwarzbraun, mit violetter Schimmer. — L. 10–11 mm.

♂ ebenso; Analsegment ausgerandet, 2-dornig; Femur III ohne Zahn, aber mit schwarzem Borstenpolster. — L. 11½ mm.

♂ ♀ von Queensland (Mackay, im Februar, *Turner*) und Cairns, auch von N.-S.-Wales (Sydney).

6. *Crocisa ceylonica* n. sp. ♀.

Nigra, coeruleo-albo-maculata; ut Cr. turneri, sed segmento 1. basi et utrinque maculato, 2 et 3 utrinque bimaculatis, 4. et 5. utrinque maculatis; alis fumatis.

Schwarz, mit bläulichweissen Flecken, wie *Cr. turneri*, aber Segment 1 mitten an der Basis und jederseits mit hellem Fleck, 2—3 jederseits mit rundlichen Flecken, 4 und 5 jederseits mit je einem Fleck, der mehr nach der Mitte zu liegt. Antennenglied 3 grösser als 4; Scutellum ausgeschnitten; Bauch und Metatarsus blau gefleckt. Flügel gebräunt. — L. 10—11 mm.

♀ von Ceylon (*Staudinger*).

7. *Crocisa rotundata* n. sp. ♂. W

Nigra, niveo-hirta; ut Cr. albomaculata, sed scutello nigro, exciso; segmento anali (7.) nigro, rotundato; segmentis ventralibus 2.—4. utrinque albomaculatis, 5. albo-hirto; pedibus inermibus.

Schwarz, schneeweiss behaart, wie *Cr. albomaculata*, aber Seiten des Ausschnittes am Scutellum gerade; Segment 2 jederseits mit grossem, bindenartigem Fleck, 3—5 jederseits mit Doppelfleck, Segment 6 jederseits gefleckt, 7 schwarz, abgerundet. Ventralsegment 2—4 jederseits weiss gefleckt, 5 ganz weiss behaart. Beine unbewehrt. Flügel hyalin mit schwarzbrauner Endhälfte. — L. 11 mm.

♂ von Mackay (*Turner*) im November.

N.-Queensland.

10. *Crocisa nitidula* F.

Für *Cr. nitidula* Fabr. habe ich folgende Diagnose zusammengestellt: *Nigra, caeruleo-maculata; scutello exciso* W, *atro, immaculato; segmento 1. basi fasciato, reliquis utrinque caeruleo maculatis.* — L. 10—11 mm.

Also Scutellum ungefleckt, mit einfachem Ausschnitt, dessen Seiten geradlinig; Segment 1 mit Basalbinde.

India, Birma.

Crocisa nitidula var. *tarsalis* n. var. ♂ ♀.

Genau wie *Cr. nitidula*, aber Metatarsus schwarz behaart. — L. 10—11 mm.

India, Birma, Ceylon, Java, Sumatra.

11. *Crocisa pulchella* Guér. ♂ ♀.

Wie *Cr. nitidula*, aber viel kleiner, Segment 1 ohne Binde an der Basis, aber jederseits mit grossem, innen etwas ausgerandetem Seitenfleck. — L. 9–9½ mm.

Java (Buitenzorg, im Dezember von *Schmiedeknecht* beobachtet und von *Passoeroean*, *Saussure*.)

12. *Crocisa abdominalis* n. sp. ♂.

Nigra, caeruleo-maculata; ut Cr. nitidula, sed scutello utrinque maculato, segmento 1. caeruleo-tomentoso, 2. fere caeruleo fasciato, 3.–5. utrinque caeruleo-maculatis, 6. et 7. nigris, 7. fere truncato, utrinque angulato.

Wie *Cr. nitidula* ♂, aber grösser, Segment 1 ganz blau behaart. Thorax mit verschwommenen blauen Haarflecken; Scutellum schwarz, aber jederseits des Ausschnittes mit grossem, blauem Haarfleck; Segment 2 fast bindenartig behaart, 3–5 jederseits mit Bindenfleck, 6 und 7 schwarz, 7 abgestutzt, mit vorspringenden Seitenecken. Bauch und Metatarsus blau gefleckt. Flügel schwarzbraun. — L. 12½ mm.

♂ von Java, Tenger-Gebirge.

13. *Crocisa basalis* n. sp. ♂ ♀.

♀. *Nigra, caeruleo-maculata; ut Cr. nitidula, sed segmento 1. caeruleo-tomentoso; scutello nigro, subtus nigro-lirto; metatarso nigro-lirto.*

♂ — *segmento anali utrinque spinoso, medio porrecto.*

♀. Wie *Cr. nitidula*, aber Segment 1 ganz blau behaart; Scutellum lang schwarz behaart, auch unten im Ausschnitt (einzig in dieser Gruppe!). Bauch und Metatarsus schwarz behaart. — L. 8–9 mm.

Durch *H. Kühn* aus dem östlichen Sunda-Archipel erhalten und zwar von den Inseln Kisser und Wetter, März und April, ♂ ♀.

14. *Crocisa nana* n. sp. ♂ ♀.

♀. *Nigra, vix caeruleo-maculata; ut Cr. nitidula, sed thorace fere toto nigro; segmento 1. et reliquis utrinque minute maculatis, ventre metatarsisque nigris; alis fuscis.*

♂ — *segmento anali tridentato.*

♀. Wie *Cr. nitidula*, aber kleiner; Thorax fast schwarz, mit nur winzig kleinen blauen Flecken; Segment 1 und folgende mit sehr kleinen blauen Seitenflecken. Bauch

und Metatarsus schwarz. Flügel schwarzbraun, mit violettem Schimmer. — L. 8–10 mm.

♂. Analsegment 3-zählig, mittlerer Zahn am breitesten. — L. 8–10 mm.

♂ ♀ vom Sunda-Archipel durch *H. Kühn* erhalten, so von Key-Insel im März, Gorom und W.-Buru.

15. *Crocisa rostrata* n. sp. ♂ ♀.

♀. *Nigra, caeruleo-maculata; ut Cr. nitidula, sed major, segmentis fere caeruleo-fasciatis; clypeo prolongato; scutello caeruleo-maculato; ventre, metatarsis tibiis caeruleo-hirtis.*

♂-segmento anali tridentato.

♀. Wie *Cr. nitidula*, aber grösser; die Binden des Abdomen fast ganz, wenigstens die beiden auf Segment 1; Segment 6 schwarz; Clypeus etwas verlängert, weit vorstehend; Scutellum schwarz behaart, mit blauen Haaren, und geradlinig ausgeschnitten. Bauch, Metatarsus und fast alle Tibien blau behaart. — L. 13–14 mm.

♂ wie ♀, aber Scutellum und Segment 1 mit weniger zahlreichen blauen Haaren, Analsegment 3-zählig. — L. 13 bis 14 mm.

♀ von Sumatra, ♂ von Simla in Indien (*Sladen*).

17. *Crocisa emarginata* Lep. — Ich folge in der Deutung dieser Art von *Lepeletier* der Auffassung von *Radoszkowski* und *Bingham* und nehme jene Form als *emarginata* Lep., die der *Cr. nitidula* F. äusserlich sehr ähnlich sieht, aber die S-förmig geschwungenen Seiten in der Ausrandung des Scutellum aufweist; Segment 1 zeigt eine schmale, mitten unterbrochene blaue Basalbinde, die sich an den Seiten und am Endrand hinzieht, also eine schwarze T-Zeichnung auf der Scheibe bildet. Die weiteren Characteristica ergeben sich aus der Tabelle. — L. 10–11 mm.

In betreff der Synonymie dieser Art ist es sehr wohl möglich, dass *Cr. decora* Sm. von China, *Cr. himalayensis* Rad. und *Cr. elegans* Sm. nec *Moraw* von India etc. hierher gehören, wie *Bingham* bereits in seiner Fauna Brit. India 1897 vol. 1 p. 517 erwähnt.

18. *Crocisa nigrescens* n. sp. ♀.

Nigra, ut Cr. nana, sed scutello emarginato, thorace nigro-hirto.

Wie *Cr. nana*; nur das Scutellum am Endrande nicht ausgeschnitten, sondern mit S-förmig geschwungenen Seiten

der Ausrandung; Pronotum mit kaum angedeutetem, bläulichem Haarfleck; Thorax ganz schwarz, schwarz behaart. Bauch schwarz, Tibien blau gefleckt. — L. 9 mm.

1 ♀ von Gr. Banda (Amboina) durch *Staudinger* erhalten.

Wohl = *nana* var. *nigrescens* und zugleich ein Beweis für die geringe Beständigkeit in der Form des Scutellum-Ausschnittes!

19. *Crocisa atra* n. sp. ♀.

Nigra, sparsim nigro-hirta; ut Cr. emarginata, sed capite thoraceque nigris; pronoto et mesonoto postice albo-maculatis; scutello toto nigro, segmentis 1.—3. utrinque minute albo-maculatis; ventre pedibusque nigris; alis fuscis.

Wie *Cr. emarginata*, aber Kopf und Thorax schwarz behaart, letzterer am Pronotum und hinten am Mesonotum mit 2 weisshaarigen Flecken; Scutellum ganz schwarz; Segment 1—3 jederseits mit nur einem kleinen, weisshaarigen Fleck. Bauch und Beine ganz schwarz. Flügel tief schwarzbraun, violett schimmernd. — L. 14 mm.

1 ♀ von Mafor, Sunda Archipel, durch *Fruhstorfer* erhalten.

21. *Crocisa japonica* n. sp. ♀.

Nigra; ut Cr. emarginata, sed major; scutello caeruleo-hirto; segmentis fere caeruleo-fasciatis; ventre tarsisque caeruleo-maculatis; alis fumatis.

Wie *Cr. emarginata*, aber Scutellum am Hinterrand und auf der Scheibe blau behaart; Segmente mit blauen Binden, die in der Mitte oft mehr oder weniger unterbrochen sind; Bauch und Metatarsus blau behaart. Flügel gebräunt, mit hyalinen Flecken. — L. 12½—14 mm.

♀ von Tshusima (Japan. Insel), im September—Oktober durch *Fruhstorfer* häufig gesammelt; im Mus. Berlin 1 ♀ von Japan (*Dönitz*).

22. *Crocisa indica* n. sp. ♂.

Nigra; ut Cr. japonica, sed scutello nigro, segmentis fasciatis; 7. bisinuato; alis fuscis, basi hyalinis.


Wie *Cr. emarginata* ♂, aber Segment 1 mit ganzer Basalbinde und Endrandbinde, 2 und 3 mit je einer Binde auf der Scheibe, 4—6 mit jederseitigem Bindenfleck, 7 schwarz,

2 mal schwach gebuchtet. Ventralsegment 2—4 mit Bindenfleck; Tibien und Metatarsus blau gefleckt. Scutellum schwarz, Flügel schwarzbraun mit hyalinem Basalteil; Unterflügel hyalin. — L. 10—11 mm.

♂ von Upper Perak auf Malakka (*Grubauer*).

Bestimmungstabelle der *Crocisa*-Arten der oriental.-australischen Region.

♀.

- | | |
|---|----|
| 1. Abdominalsegmente (1 oder mehrere) jederseits mit Doppelfleck | 2. |
| — Segmente mit Binden oder jederseits mit einem Fleck | 8. |
| 2. Scutellum ausgerandet oder ausgeschweift () . | 3. |
| — Scutellum ausgeschnitten W | 6. |
| 3. Körperflecken rein weiss | 4. |
| — Körperflecken blauweiss | 5. |

4. Grosses Tier. — L. 15 mm.

3. *Cr. lugubris* Sm.

— Kleines Tier. — L. 10—13 mm.

4. *Cr. albomaculata* Sm.,

hierher: *Cr. quadrimaculata* Rad. u. *australensis* Rad.

5. Segment 1—3 oder 4 mit Doppelfleck, Scutellum vor der Ausrandung mit blauem Haarfleck, Seitenlappen schwarz,

1. *Cr. lamprosoma* Boisd.

— Segment 1 mit Basalbinde und Segment 3 mit schwachem Doppelfleck, Scutellum schwarz, aber Seitenlappen blau behaart.

2. *Cr. javanica* Friese.

6. Körperflecken blauweiss 7.

— Körperflecken rein weiss. (♀ unbekannt.)

7. *Cr. rotundata* Friese.

7. Segment 1—3 jederseits mit 2 kleinen runden Flecken, Mittelfleck auf Segment 1 meist fehlend, Antennenglied 3 so lang wie 4.

5. *Cr. turneri* Friese.

— Segment 2 u. 3 mit Doppelfleck, Segment 1 mit grossem Seitenfleck und einem grossen Fleck an der Basis, Antennenglied 3 etwas kürzer als 4.

6. *Cr. ceylonica* Friese.

- | | | |
|--|------------------------------------|-----|
| 8. Scutellum ausgeschnitten, W | | 9. |
| — Scutellum ausgerandet, (w) | | 16. |
| 9. Körperflecken rein weiss | | 10. |
| — Körperflecken blauweiss | | 11. |
| 10. Grosses Tier, L. 14—15 mm. | | |
| | 8. <i>Cr. histrio</i> F. | |
| — Kleines Tier, L. 8—9 mm. | | |
| | 9. <i>Cr. ramosa</i> Lep. | |
| 11. Segment 1 fast ganz blau behaart | | 12. |
| — Segment 1 höchstens mit einer Basalbinde | | 13. |
| — Segment 1 mit nur kleinen, rudimentären Seitenflecken, Thorax fast ganz schwarz, Scutellum samt Seitenlappen ohne Flecken; L. 8—10 mm. | | |
| | 14. <i>Cr. nana</i> Friese. | |
| 12. Scutellum jederseits des Ausschnittes mit grossem, blauem Haarfleck. Metatarsus blau gefleckt. (♀ noch unbekannt.) | | |
| — L. 12½ mm. | 12. <i>Cr. abdominalis</i> Friese. | |
| — Scutellum ganz schwarz behaart, Metatarsus schwarz, L. 8—9 mm. | 13. <i>Cr. basalis</i> Friese. | |
| 13. Binden der Segmente 2—5 weit unterbrochen | | 14. |
| — Binden fast ganz, wenigstens die beiden auf Segment 1. L. 13—14 mm. | 15. <i>Cr. rostrata</i> Friese. | |
| 14. Basalbinde auf Segment 1 ganz; L. 11 mm. | | 15. |
| — Basalbinde weit unterbrochen, sodass nur 2 grosse Seitenflecken übrig bleiben, Metatarsus schwarz; L. 9—9½ mm. | | |
| | 11. <i>Cr. pulchella</i> Guér. | |
| 15. Metatarsus blau gefleckt; L. 10—11 mm. | | |
| | 10. <i>Cr. nitidula</i> F. | |
| — Metatarsus schwarz behaart; L. 10—11 mm. | | |
| | 10. var. <i>tarsalis</i> Friese. | |
| 16. Segmente fast ohne Binden und Flecken, Thorax fast ganz schwarz | | 17. |
| — Segmentbinden fast ganz oder nur wenig unterbrochen, Scutellum oft blau behaart | | 18. |
| — Segmentbinden bis auf die Basalbinde weit unterbrochen, | | 19. |

17. Kopf und Beine ganz schwarz behaart; L. 14 mm.

19. *Cr. atra* Friese.

— Gesicht blauweiss, Beine blauweiss gefleckt; L. 9—10 mm.

18. *Cr. nigrescens* Friese.

18. Scutellum hinten und auf der Scheibe blau behaart; L. 12—14 mm.

21. *Cr. japonica* Friese.

— Scutellum nur schwarz behaart; L. 10—11 mm. (♀ noch unbekannt).

22. *Cr. indica* Friese.

19. Abdomen blau behaart, Behaarung matt.

17. *Cr. emarginata* Lep.

— Abdomen blau beschuppt, Beschuppung stark glänzend.

! 20. *Cr. quartinae* Gribodo.

Wenn die beiden blauen Flecken vor dem Scutellum fehlen, so vergl. *var. elegans* Sm.

♂

1. Abdominalsegment jederseits mit Doppelfleck 2.

— Segmente mit nur einem Fleck jederseits. 4.

2. Scutellum ausgeschnitten W 3.

— Scutellum ausgerandet (—), Analsegment abgestutzt, Femur III beim letzten Drittel mit grossem Zahn.

1. *Cr. lamprosoma* Boisd.

3. Flecken blauweiss, Analsegment 2-dornig, zwischen den Seitendornen fast gerade, Femur III unten mit schwarzem Borstenpolster, Flügel ganz schwarzbraun; L. 11½ mm.

5. *Cr. turneri* Friese.

— Flecken reinweiss, Analsegment gerundet, Femur III ohne besondere Behaarung, Ventralsegment 5 lang weiss behaart, Flügel hyalin mit schwarzbrauner Endhälfte; L. 11 mm.

7. *Cr. rotundata* Friese.

4. Scutellum ausgeschnitten, W 5.

— Scutellum ausgerandet, (—) 12.

5. Körperflecken rein weiss 6.

— Körperflecken blau-weiss , , , , , 7.

6. Grosse Tiere; L. 14—15 mm.

8. *Cr. histrio* F.

— Kleine Tiere; L. 8—9 mm.

9. *Cr. ramosa* Lep.

7. Segment 1 fast ganz blau behaart . . . 8.

— Segment 1 höchstens mit einer Basalbinde . . . 9.

— Segment 1 mit nur kleinem, rudimentärem Seitenfleck, Thorax fast ganz schwarz, Scutellum samt Seitenlappen ganz ohne Flecken, Analsegment 3-zählig. L. 8—10 mm.

14. *Cr. nana* Friese.

8. Scutellum jederseits des Ausschnitts mit grossem blauem Haarfleck, Metatarsus blau gefleckt, Analsegment 3-höckerig; L. 12 $\frac{1}{2}$ mm.

12. *Cr. abdominalis* Friese.

— Scutellum ganz schwarz behaart, Metatarsus schwarz, Analsegment 3-zählig; L. 8—9 mm.

13. *Cr. basalis* Friese.

9. Binde der Segmente 2—5 weit unterbrochen . . . 10.

— Binde fast ganz, wenigstens die beiden auf Segment 1; L. 13—14 mm.

15. *Cr. rostrata* Friese.

10. Basalbinde auf Segment 1 ganz; L. 11 mm . . . 11.

— Basalbinde weit unterbrochen, sodass nur 2 grosse blaue Seitenflecken übrig bleiben, Metatarsus schwarz.

11. *Cr. pulchella* Guér.

11. Metatarsus blau gefleckt.

10. *Cr. nitidula* F.

— Metatarsus schwarz behaart.

var. *tarsalis* Friese.

12. Segmentbinden fast ganz, kaum unterbrochen, Scutellum oft blau behaart 13.

— Segmentbinden bis auf die Basalbinde weit unterbrochen 14.

13. Scutellum hinten und auf der Scheibe blau behaart; L. 12—14 mm (♂ noch unbekannt).

21. *Cr. japonica* Friese.

— Scutellum nur schwarz behaart, Analsegment 2mal schwach gebuchtet; L. 10—11 mm.

22. *Cr. indica* Friese.

14. Femur III ungezähnt, Abdomen mit blauen Haarflecken, Flecken matt, Analsegment schwach ausgerandet, unten fast eben, Metatarsus meist blau gefleckt; L. 10—11 mm.

17. *Cr. emarginata* Lep.

- Femur mitten mit grossem Zahn, Abdomen mit blauen Schuppenflecken, die stark glänzen, Analsegment schwach ausgerandet, unten wie das 5. lang schwarz behorstet und mit kahler Mittelfurche, Metatarsus immer schwarz; L. 11—12 mm.

20. *Cr. quartinae* Gribodo.
(*smaragdina* i. l.)

Wenn die beiden blauen Flecken vor dem Scutellum fehlen, vergl. *elegans* Sm.

Artgrenze von *Sarcophaga carnaria* Mg. (L.) und 2 neue *Sarcophaga*-Arten. (Dipt.)

Von H. K r a m e r in Grosshennersdorf.

Wenn man im Sommer die riesigen Fleischfliegen von etwa 20 mm Länge mit zottig behaarten Hinterschienen sieht, nimmt man gewöhnlich mit Recht an, *Sarcophaga carnaria* Mg. (L.) vor sich zu haben. Leider fehlt bisher, soweit mir die Litteratur bekannt ist, eine genügende Kennzeichnung dieser gemeinen Art. Am schärfsten hat sie Meade in seiner Monographie der britischen *Sarcophagen* begrenzt. Als die wichtigsten Merkmale werden da folgende genannt: Spitze des Hinterleibes schwarz oder grau, 2. Längsader ohne Dornen, ♂ mit behaarten Hinterschienen, 2 Randdornen auf dem 2. Hinterleibsring und 4 postsuturale Dorsocentralborsten. Hier-nach wird man *S. carnaria* gewöhnlich erkennen, besonders wenn man bei 5 Dorsocentralen oder fehlenden Macrochaeten auf dem 2. Hinterleibsring ein Auge zudrückt. — Meine Untersuchungen der männlichen Begattungsorgane der *Sarcophagen* führten aber zu dem überraschenden Resultat, dass unter der hiernach bestimmten *S. carnaria* sich noch min-